



PARIS. LIBRAIRIE TROSS
5, RUE NEUVE DES PETITS CHAMPS, 5

M DCCC LXX

GÜNTHER ZAINER

ISIDORUS. De responsione mundi et de astrorum ordinatione.
7 December, 1472.

Hain *9302; Pollard, part 2, p. 317.

One of the earliest books printed in roman characters, though the type has a slight touch of the gothic. The format is quarto, with 38 lines to a page. It has 20 leaves; the size of a leaf is 305 × 210 mm., and the text measures 205 × 125 mm. There are seven woodcuts. Spaces are left for initials of each chapter.

This short treatise, better known under the title "De natura rerum," is an epitome of the seventh-century Spanish encyclopedist's views of the universe. About half of its 46 short chapters are devoted to astronomy and meteorology, while the rest contains geographical descriptions. Isidore's chief work, the "Etymologiae," as well as his "De ordine creaturarum," treats also of astronomy, but less fully.

The work was addressed to Sisebutus, King of the Visigoths between 612 and 620. "You asked me to explain to you something of the nature and causes of things," Isidore wrote in the Prologue. "I, on my part, have run over the works of earlier writers, and am not slow to satisfy your interest and desire, describing in part the system of the days and months, the measure of the year, and the changes of the seasons, the nature of the elements, the courses of the sun and the moon, the significance of certain stars, the signs of the weather and winds, and also the position of the earth, with the alternate tides of the sea. And setting forth all these as they are written by the ancients, and especially in the works of the Catholic writers, I have added short notes. For to know the nature of these things is not the wisdom of vain superstition, if they are considered with sound and sober learning . . . Wherefore, beginning with the day, whose creation appears first in the order of visible things, let me expound those remaining matters as to which we know that certain men of the heathen world and of the Church pronounced opinions, reproducing in some cases both their thoughts and texts, so that the authority of the very words may carry belief."

These introductory remarks give a good description of the book — and of all the other works of Isidore. The bishop of Seville was not an original writer or thinker. He copied on the one hand the works of Pliny, Suetonius, Varro, Pompeius Festus and other Latin encyclopedists, and on the other, the writings of Tertullian, Ambrose, Augustine and other Church Fathers. In a desperate effort he tried to harmonise the teachings of the pagan and the Christian philosophers, ending in contradictions and confusion. His own position on some of the most important questions remains obscure. Scholars, for example, still debate whether he accepted the Ptolemaic theory about the spherical shape of the earth or whether he believed in the flatness of the earth as taught in the Bible. For even here he tried to compromise. He speaks of the spheres of heaven, and of the sun and the moon revolving in circles around the earth; but these circles he conceived as horizontal, their planes lying on the earth! He believed in the four elements: earth, air, fire, and water. The fire was hot and dry; the air, hot and wet; the water, wet and cold; and the earth, cold and dry. Each successive pair of elements having qualities in common, their transmutability into each other was possible. This doctrine, of course, Isidore took from Aristotle, as did the Church Fathers before him and the scholastics afterwards. It would be unjust, therefore, to reproach him on this point.

With all his limitations, Isidore had a great virtue: he knew the value of science. His knowledge of the classical writers was imperfect, but at least he did not condemn them blindly. He tried rather to transmit the remnants of Graeco-Latin thought to the Christian world. Someone has called him "the last of the scholars of antiquity." Through Cassiodorus particularly, he was really linked to the late Roman writers. His encyclopedia was modelled on their encyclopedias; in a new age, he continued their tradition. But he was also a genuine representative of the new spirit. Thus one can understand that the Middle Ages revered him as a great thinker, and that his encyclopedia, in its turn, became the model for those of Vincent de Beauvais, Albertus Magnus, and others. And in any appraisal of his accomplishment one must remember that for centuries he stood alone. His light, dim as it was, was one of the few lights of the Dark Ages.

Isidore was born at Carthagena, in Spain, in 560. His brother, Leander, was archbishop of Toledo; in 599 Isidore succeeded him in this see. As archbishop he presided at several Councils at Toledo, at the last of which in 633, no less than sixty-two bishops were present; Spain was actually governed by bishops. He died in 636. In 1598 he was canonized as a Saint.

(In view of the confusion in some biographies, it may be not unnecessary to remark here that Lope de Vega's poem "Isidro" and his three plays on the childhood, youth, and later life of that Saint have nothing to do with Isidore of Seville. They were written in honor of "Isidro, labrador de Madrid" — an eleventh century humble peasant, whose bones were supposed to have cured King Philip III of Spain, and who at the request of the King was made a Saint in 1622.)

Bought in March, 1890.

Isidore de Seville. Evêque. De Race Gothique. Son père Severianus était Préfet de Carthagène. avait deux frères évêques. a écrit "De originibus omnium Mathematicorum compendium, — "de cyclo paschali" — "libro de mundo" —

c

Isidori iunioris. Hispalensis episcopi prologus in librum de responsione mundi & astrorum ordinatione ad. Sesibutum regē incipit feliciter

Domino & filio. Sesibuto Isidorus. Dum te prestāte ingenio facundiaq; ac vario flore litterarum non nescio impendisti· tamē amplius curam quandam ex rerū natura vel causis a me tibi flagitas suffragādum. Ego autem satisfacere studio animoq; tuo decursis priorum monimēta nō demoror expedire aliquam ex parte rationem dierum ac mensium· anni quoq; metas· & temporum vicissitudines· naturam etiā rerum vel elementorū· solis deniq; ac lune cursus· et quorūdam causas astrorum· tempestatum scilicet signa atq; ventorum· necnon & terre positiones· alternosq; maris estus. Que omīa secundum q̄ a veteribus viris ac maxime sicut in libris catholicorū virorum scripta sunt ꝓferentes· breui tabula notauimus· Neq; enim earū rerum naturam noscere superstitiosa est scientia· si tātum sana sobriaq; doctrina consideretur. Quinimmo si ab inuestigatiōe viri modis omnibus procul abessent· nequāq̄m ille rex sapiens diceret. Ipse dedit michi horum scientiam veram· ut sciam dispositionem celi· & virtutes elementorum· conuersionū mutatiōes· diuisiones temporum· annorum cursus· & dispositiōes stellarū Quapropter incipientes a die· cuius pene prima procreatio in ordine rerum visibiliū extitit. Haec et cetera quibus opinari quosdam gentiles vel ecclesiasticos viros nouimus exequamur

Capitula in librum sequentem

De.Diebus Cã·i

Ies eſt ſolis oriẽtis preſẽtia·quouſq; ad occaſum per uemat Dies gemini appellari ſolent proprie a ſolis ortu·donec rurſus oriatur. Abuſiue a ſolis ortu vſq; dum veniat ad occaſum.Spacia diei duo ſunt inter diurnum et nocturnum.Et eſt dies horarum·xxiiii. Spacium autẽ horarũ xii.Partes abuſiue diei tres ſunt· mane·meridies·& ſuprema.Ini tia diei alii a ſolis ortu putant·alii ab occaſu·alii a media nocte· Nam chaldei a ſolis ortu initium diei putant·id eſt totum ſpa/ cium vnum appellantes diem. Egiptii autẽ ex initio noctis ſe/ quentis diei originem tradunt. Romani autem a media nocte oriri diem volunt·& in media nocte finiri Dies autẽ in princi/ pio operum dei a lumine habebant exordiũ·ad ſignificandum hominis lapſum.Nunc autem a tenebris ad lucem·ut non dies obſcuretur in noctem·ſed nox luceſcat in diem· ſicut ſcriptũ eſt de tenebris lumen clareſcere·quia a delictorum tenebris libera/ tus homo·ad lucem fidei ſciẽtieq; peruenit. Miſtice quoq; dies imaginem legis portat.Sicut enim diei claritas obſcura tenebra rum illuminat·depellit tenebras errorum·lucem declarat virtu/ tum·et iniquorum peccata arguens·bonos ad meliora perducit Feriales autem dies in veteri lege iſti ſunt quinq; dies azimorũ. Phaſe quartadecima die menſis primi ẽ·quãdo luna pleniſſima

abiecto fermento agnus immolatur. Dies penthecostes in quo in vertice montis sina lex data est moisi· in quo de fruge primi panes offerebantur propositionis Dies sabbatorum est in quo hostie celebrabantur in lege· & in quo manna in deserto nō licebat colligere Dies neomeniorum celebratio noue lune· semper enim iudei in mensium principio· hoc est luna prima diem festum agebant. Sed idcirco in principio mensis faciebant· quia deficiente luna tempus finitur· & iterum nascente incipit. Dies tubarum septimi mensis principium est· quando iudei solennitatem agentes· amplius tuba canebant· & plurima offerebāt sacrificia q̄m per singulos menses Dies scenophegie ē mense septimo· duodecimo die mensis· in quo tabernaculorū solennitatē veteres celebrabāt. Scenophegia enim tabernacula interpretant̄ Dies ieiunii quarti in mense iulio est· xvii· eiusdem mensis die· quando descendens moises de mōte tabulas legis confregit. In eo etiam mense & die nabuchodonosor hierusalem primus destruxit Dies ieiunii quinti in mense augusto est· quādo per speculatores ad terram sanctam missos sedicio in castris hebreorū exorta est· & factum est ut per desertum· xl· ānos laboriose discurrerēt· & in heremo omnes perirent. Siquidem & in eodem mense a nabuchodonosor· & multo post tempore a caesare tito templum euersum est atq; succensum· & in obprobrium gentis perdite exaratum est. Dies ieiunii septimi in mense septimo est qui appellatur october· in quo occisus est godolias & reliqui q̄ erāt in hierusalem interfecti sunt· iuxta quod loquit̄ hieremias. Dies ieiunii decimi in mense decimo est· q̄ apud nos ianuarius dicitur· quando conuenerūt cuncti in babilonem captiui· q̄nto mense cum templum fuisset destructum & fecerunt planctum atq; ieiunium. Haec in commentariis zacharie beatissimus hieronimus scripsit. Prophetice autem dies diuinam legem significat. Nox vero ignorantie cecitatem· secundum osee prophetiam qui dicit. Noctem assimilaui matrem tuam· factus est populus meus tanq̄m non habens scientiam. Item nōnunq̄m dies p̄speritatem significat seculi· nox vero aduersitatem. Fasti dies sunt in quibus ius fatur id est dicitur· ut nefasti quibus nō dicitur. Feriati dies sunt in quibus res diuina fit· & abstinere homines a litibus oportet. Profesti dies cōtrarii id est sine religione. Festi tantundem ocii & religiōis sunt. Atri dies sunt q̄ & cōmunes.

vocantur. Siderales in qbus sidera mouentur & homines a na/
uigationibus excludunt· isti continui·xxx·dies sunt. Preliatores
quibus fas est hostem in boello lacescere· de quibus liber testat
regum· dies eo tempore quo solent reges ad bella ꝓcedere. Inter/
calares dies sunt·v·qui iuxta aegiptios supersunt·xii·mensibus·
& incipiunt a·ix· kalendas septembris· &·v kalendas memora/
tarum finiuntur. ies epactarum sunt·xi· q per singulos ānos
ad cursum lunarem accrescunt. Nam dum in annum·xii lunae
trecentos quinquagintaquatuor dies habét· remanét ad cursum
anni solaris dies·xi·quos epactas aegiptii vocauerunt· pro eo ꝙ
ad inueniendam lunam per totum annum adiiciantur. Solsti/
ciales dies sunt in qbus sol stat· crescēte spacio dierū vel noctiū
Equinoctiales dies sunt in qbus dies et nox equalibus horarū
spaciis reuoluuntur De. Nocte Ca·ii

Ox ē solis absentia q̄mdiu ad occasum rursus ex or/
tu recurrit. Noctem autem fieri vmbra terraꝝ· quam
datam ad quietem corporis credimus· nō ad alicuius
operis officium. Duobus modis nox in scripturis accipitur id
est aut tribulatio persecutionis· aut obscuritas ceci cordis. Nox
autem a nocendo dicta est· ꝙ oculis noceat. Noctis partes·vii·
sunt· crepusculum· vesperum· conticinium· intempestum· gallici
nium. Crepusculum dicitur· quasi creperum quod dubium di/
cimus· hoc est inter lucē & tenebras. Vesperum oriēte stella cui
nomē dicit hoc· Cōticiniū ē hoc qñ oia silent. Conticescere eni
silere est. Intempesta id est importuna· quādo nichil agi potest·
& omnia quieta sunt. Gallicinium autem dictum est propter
gallos lucis prenuncios. Crepusculum & matutinū inter absces
sum noctis & diei aduentum De. Ebdomada Ca·iii

Bdomada apud graecos & romanos septem dierum
cursu peragitur. Apud hebreos autem·vii·anni sunt.
Declarat hoc daniel de septuaginta ebdomadibus.
Ebdomada autem septem feriis constat. F rie quoq; a fando
dicte sunt· quasi farie· eo ꝙ in creatione mundi per singulos di/
es dixit deus. Fiat. Item qa dies sabbati ab initio feriatus habe/
batur. Inde dies solis prima feria nūcupatur· qa primus a feria
est. Item lunc proinde secunda feria· id est a sabbato q ē feriatus
Sic & ceteri dies tali ex numero sumpserunt vocabula. Apud
romanos autem hii dies a planetis id est erraticis stellis nomia

acceperunt. Primum enim diem a sole vocatum aiūt·q̄a caput est omnium siderum·sicut & idem dies caput est omniū dierū Secundum a luna que solis splendore & magnitudine ꝓxima est et ex eo mutuat lumen. Tercium est ab stella martis· quae vesper vocatur. Quartum ab stella mercurii·quā q̄dam candi/dum circulum dicūt.Quintum ab stella iouis·quā phetontem dicunt.Sextum a veneris stella·quā luciferum asserunt·q inter omnia sidera plus lucidior est.Septimum ab stella saturni·que septimo celo locata est·xxx·annis fertur implere cursum suum. Proinde autem gētiles ex his·vii· stellis nomina dierū dederūt· eo ꝙ per easdem sibi aliquid effici existimauerunt· dicentes ha/bere ex aere ignem·ex sole spiritum·ex luna corpus·et ex mercu rio linguam & sapientiam·ex venere voluptatem· ex marte fer/uorem·ex ioue temperātiam·ex saturno tarditatem.Talis q̄ppe extitit gentiliū stulticia·qui sibi finxerunt tā ridiculosā figmēta

De. Mensibus Ca·iiii

Mensis est luminis lunaris circuitus ac redintegratio siue annouatio. Huius figura plerumq; huius vitae cursus intelligitur·qui suis incrementis quasi mensi/bus peragitur·ac diminutionibus certissimis diminuit̄.Menses autem antiqui diffinierunt·quando luna ȝodiacū circulum per ducit. Antiqui autem gentiles mensibus nomina quaedam ex diis suis quedam ex causis·q̄dam vero ex numero imposuerunt incipientes a martio mense·quia ex ip̄o anni exorientes ordinē seruauerunt.Hunc autem martium ꝓpter honorem romuli sic acceperunt appellandum·quia eum martis filiū esse crediderūt. Apprilem vero nullo deorum suorum nomine·sed de re ꝓpria quasi ab apperire nominauerunt· eo ꝙ tunc plurimū germinis apperiatur in flore; inde mensem. Maium pro maia mercurii matre quam deam venerabantur·siue propter maiores. Deinde iunium a iunone· quam sororem vel coniugem iouis fuisse te/stantur. Alii autem sicut maium a maioribus·ita ꝓ iunioribus iunium vocari dixerunt.Item iulium a iulio cesare.Augustum vero ab octauiano augusto vocauerūt. Nam prius iulius quin tilis·& augustus sextilis vocabantur.Sed eorum nomina a cae/saribus iulio siue augusto sunt cōmutata. September eo ꝙ sep/timus sit a martio·qui est principium veris.Simili quoq; ordi/ne october & nouember & december ex numero imbriū atq; veris acceperunt vocabula.Porro ianuarium ex nomine iani vo cauerunt·sed specialiter ianuarius appellatur ab eo ꝙ ianua sit

anni atq; principium. Februarium autem a februis ſacris luper corum appellauerũt. Itaq; apud antiquos latinos decem menſi/bus curſus anni computabat̃. Sed ianuarium romani dixerũt· februarium numa pompilius addidit· atq; in·xii·menſibus an/num diſtinxit. Pleriq; autem aſſerunt cingum ſabinorũ regem primum annum in menſes diuiſiſſe·idus kalendaſq; & interca/lares dies inſtituiſſe. In codicibus autem ſanctarum ſcripturarũ duodecim menſes fuiſſe anni & iam ante diluuium oſtendunt. Sic enim ibi legit̃. Aqua autẽ minuebat̃ vſq; ad vndecimũ men ſem·vndecimo autẽ menſe prima die menſis apparuerunt cacu/mina montiũ. Sic enĩ tunc dinumerabant̃ menſes ſicut & nũc· ſed nõ quos kalende ſed quos luna cepta & finita concludebat· kalendas autẽ a colendo dictas conſtat. Apud antiquos enĩ ſem per menſiũ principia colebant̃. Idus quoq; dicti a diebus. Et no nas a nũdinis. Menſes aũt oẽs apud latinos ex kalendis ſumũt p̃ncipiũ. Apud hebreos naſcẽtis ex lune recurſu Apud egiptios aũt p̃ncipia menſiũ añ kal·iiii·aut·v·aut·vi·ã·vii· aut·viii·diebus ꝓnunciat̃. Dehinc reuertaris·ad·iii·kal·ſeptembris·taliq; rõe cõ plent̃ dies·ccc·lx·dies·xii·menſiũ egiptiorũ. Quinq; dies ſupſunt quos epacomenas vel intercalares ſiue additas vocauerũt· de q/bus ſuperius mẽoratũ ẽ. Hec aũt oĩa ſubiecta formula declarat



De. Equalitate mensium Ca v

Anuarius cum decembrio in horarum mensura concordat. Februarius cum nouembrio spaciū equaliter consumat. Martius consentit octobrio. Aprilis septembrio equat. Maius respondit augusto. Iunius compar est iulio

De. Annis Ca·vi

Nnus ē circuitus solis ac reditus per·xii·menses·cui9 quidem nomē figurate significat omne tempus vitae huius sicut per esaiam dicitur. Predicate annū domini acceptabilem·quoniam non ille quo predicauit solus fuit acceptabilis·sed & hoc totum tempus·iuxta quod ait apostolus. Ecce nunc tempus acceptabile. Finem denique huius anni diem iudicii adiunxit dicens. Predicate annum domini·& diem vltionis deo nostro. Annum autem quasi anulum diei quidam putant·id est circulum. Vnde & anuli dicti sunt diminutiue. Principium autem anni alii a kalendas ianuarii putant·ut populus romanus. Alii ab equinoctio verno·ut hebrei putant. Alii a solsticio ut greci. Alii ab autumno ut egiptii. Annum autem sapientes huius mundi partim ciuilem·partim naturalem· partim magnum esse dixerunt. Ciuilis annus est qui in vnius astri recursu per menses·xii terminatur. Annus naturalis est cū se soli luna subnectit· id est supponit· ut inter orbem solis & oculos nostros media facta·tenebras tocius orbis efficiat·quod dicitur eclipsis. Cuius ratio diutius obscura fuit·sed a melesio quodam philosopho exposita est. Annus magnus dicit̄·quādo omīa sidera certis temporibus numerisque completis ad suum locū vel ordinem reuertūtur·quem annum antiqui magnū vocauerūt· Vnde vicesimo anno finiri & adimpleri dixerunt. Solsticialis est annus cum sol explet per omīa signa circuitum in id vnde principium cursus sui sumpsit recurrit. Ipse et solaris annus vel ciuilis qui diebus· ccc·lxv·peragitur. Annus lunaris qui & cōmunis est·id est qui per· xii·lunares menses ecurrit· id ē diebus ccc liiii. Annus embolismalis ē·q lunas·xiii·& dies·ccc·lxxxiiii habere monstratur. In quo anno longius dies pasce ꝓtenditur Annus bissextilis est in quo vnus dies per quadriennium ex quadrantis summa ratione colligit̄. Annus iubileus ē remissionis·qui septenis annorū ebdomadibus·id est·xlviii·annis texitur·in quo iuxta legem clangebantur tube·& ad omnes reuertebat̄ possessio. Olimpias apud grecos ānus quartus ē·ab olimpio

agone·qui venit tranſactis quatuor annis·in cuius fine ſortitur agonis tempus propter quadriennii curſum ſolis·& propter q̄ ſingulis annis trium horarum conſumptione in quadriennii dies vnus completur. Hoc tempore mittebant circum ciuitates admonitorium·ut non ſolum vndiq; ſed etiam ab omni genere omniq; etate conuenirent & ſexu. Luſtrum ē quinquennium tempus apud romanos. Dictum eſt autem luſtrū·quia cenſus per quinquenniū in republica augebatur. Deinde poſt cenſum actum et ſacrificium factum roma luſtrabatur. Indictiones romani inuenerunt·que per ſingulos annos vſq; ad·xv·annos venientes rurſus ad primi anni principiū reuoluūtur. Era quoq; auguſti caeſaris tempore poſita eſt. Dicta autem era ex quo oīs orbis es reddere profeſſus eſt reipublice era·a die kalendarum ianuariarum accreſcit. Biſſextus autem a·vi·nonas marcii vſq; ad diem·ii·kalen·ianuarii lune curſu opponitur. Annus autē egiptiorum ſine biſſexto habet initium·iii·kalen·ſeptembris. Cum biſſexto autem a·iii·kalen·ſupraſcriptarum

De. Temporibus Ca·vii

Hic ait ſanctus. Ambroſius. Tempora ſunt vices mutionum· in quibus ſol certa curſus ſui dimenſione anni orbem inconfuſa varietate diſtinguit. Tempora autem a motu ſiderū ſunt dicta. Vnde & deus cū hec inſtitueret dixit. Sint in ſigna & tempora & dies & in annos·id eſt ī aliquo mutabili motu. Cuius aliud prius·aliud poſterius preteriuit· eo q̄ ſimul eſſe non poſſint. Tempus iuxta hebreos integer annus eſt·ſecundum illud in daniele. Tempus & tempora & dimidium temporis. Per tempus annum ſignificat·per tempora duos· per dimidium menſes ſex. Iuxta latinos autem vnius anni quatuor tempora aſſcribunt· hiemps·ver·eſtas atq; autumnus. Hiemps eſt cum ſol meridianis partibus immoratur·tunc enim ſol longius abeſt·& terra rigeſcit gelu atq; ſtringitur·& prolixiora ſunt ſpacia noctis q̄m diei. Hinc cauſa orit̄ ut hibernis flatibus nimia vis niuium pluuiarūq; fundat. Ver eſt cum ſol ex meridianis deſcendens partibus ſuper terrā redit & noctis ac diei tēpora equat et temperiem aeris reducit atq; fouens omnia repetēdo cogit in partus ut terra germinet aut reſoluta ſulcis ſemina reuiuiſcant atq; omnium generū que in terris vel in aquis ſunt annuis fetibus ſucceſſio propagetur. Eſtas eſt

cum ſol in ſeptētrionalem partem ſe ſuberigit· & ſpacia diurna producit· noctes vero coartat & aſtringit. Itaq; quo magis ſol curſu aeri huic copulatur atq; miſcetur· & amplius aerem ip̄m vaporat· & humore exſiccato terra fatiſcet in puluerem· & ado/leſcere facit ſemia· & tanq̄m viridis ſucus matureſcere cogit poma ſiluarum. Tunc quia ſol eſtiuis flagrat ardoribus minores vmbras facit in meridianum·quōm ex alto hunc illumiat locū Autūnus eſt dum rurſus ſol a cacumine celi deſcendens infrangit eſtiuam magnitudinem· & paulíſper relaxato ac depoſito calore preſtat temperié ſequenti tēpeſtati ventorum & turbine ꝑcellarum· & vi fulminū· tonitruorumq; ſonantium. Quoniam certis diſtinctionibus viciſſitudiné temporū iuxta priorū diffinitiones perſtrinximus·nūc qualiter eadem tēpora naturalibus circulis ſibi inuicem cōiungantur expediamus. Ver quippe cō/ſtat ex humore & igni·eſtas ex igne et ſiccitate· autūnus ex ſiccitate & frigore·hiemps ex frigore & hūore. Vn̄ etiā ſunt tēpora a cōmunionis tēperamēto dicta·cuius ꝯmuniōis hec figura eſt



Quorum temporum haec sunt principia. Vernus exorit̄·viii· kalendas marcii·permanens diebus·xci Estas incipit·viii·kal· iunii·diebus·xci. Autumnus sumpsit principia·xi· kalendas septembris·diebus·xciii Hiemps inchoat·viii·kal·decembris diebus·xci. Vnde fiunt anni vertentis dies Hec itaq; secūdum naturalem temporū differentiam·ceterū iuxta allegoriā hiemps temporalis intelligitur tribulatio·quando tempestates & turbines huius seculi incumbunt. Estas est fidei persecutio· quando doctrina perfidie ariditate siccatur. Ver autem est nouitas fidei siue pax·quando post hiemis tribulationē tranquillitas ecclesie redditur·quando menses nouorum id est pascha celebrat̄ agni. Autumnus est quando terra floribus et ecclesia cetibus sanctorum decoratur

Recapitulatio suprascriptorum Ca·viii

Nni itaq; ambitu solis & mensium explentur. Tempora mutationum vicibus euoluuntur. Mensis lune incremēto senioq; conficitur. Ebdomada septenario dierū numero terminatur. Dies & nox recurrentium luminum ac tenebrarum alternis vicibus separantur. Hora mutationibus quibusdam & momento expletur

De. Solsticiis & equinoctiis Ca·ix·

Olsticia duo sunt. Primum hiemale·viii·kalendas ianuarii·ꝙ sol stat & crescunt dies. Alterum estiuum viii·kalendas iulii·ꝙ sol stat·& crescunt noctes. His contra duo equinoctia sunt· vnum vernale·viii· kalen·apprilis· ex quo dies crescunt. Alterum autumnale· viii·kalen·octobris· quo dies minuuntur. Solsticium autem dicitur·quia solis statio est. Equinoctium vero quia tunc dies & nox in equalitate horarum duodenarum reuertuntur coequatis spaciis suis. Solsticium autem estiuū ideo lampada dicitur·eo ꝙ ex eo die lampada claritatem maiorem accipiat·caloreq; nimium adueniente estate infundat

De. Mundo Ca·x

Vndus est vniuersitas omnis· qui constat ex celo & terra. De quo paulus apostolus ait. Preterit enim figura huius mundi. Secundum misticū aūt sensum mundus competenter homo figurat̄· quia sicut ille ex quatuor concreatus est elementis·ita et iste ex quatuor constat humoribus vno temperamento commixto. Vnde & veteres hominem

in communione fabrice mundi constituerunt. Siquidem grece mundus cosmos homo autem microcosmos id est minor mundus appellatur. Licet & pro mundo nonunq̃m scriptura peccatores insinuet· de q̄bus dictum est. Et mundus eum nō cognouit. Formatio mūdi ita demonstratur. Nam quemadmodum erigitur mundus in septentrionalem plagam· ita declinatur in australem. Caput autem eius & facies orientalis regio. Vltima pars septentrionalis est. Nam partes eius quatuor sunt. Prima pars mundi orientalis est. Secunda meridiana. Tercia occidentalis. Vltima vero atq; extrema septentrionalis. Virgilius. Qua circum extrema dextra leuaq; trahuntur. Cerulea· & glacie concrete atq; himbribus atris. Et lucanus. Sic mūdi pars ima iacet quam zona niualis. Perpetueq; premunt hiemes

De. Circulis mundi Ca xi

N diffinitione aūt mundi circulos aiunt philosophi quinq;· quos greci paraleloıs id est zon as vocant· in quibus diuiditur orbis terre. Has virgilius in georgicis ostendit dicens. Quinq; tenent zone celum quarum vna chorusca. Sed fingamus eas in modum dextre nostre· ut pollex sit circulus articus primus· frigore inhabitabilis. Secūdus circulus terinus habitabilis & tēperatus. Tercius torridus inhabitabilis. Quartus circulus exemerinus tēperatus habitabilis. Minimus circulus antarticus frigidus inhabitabilis. Harum primus septentrionalis est. Secundus solsticialis est. Tercius eqnoctialis. Quartus hiemalis. Quintus australis est. De quibus varro ita dicit. A quinq; ethereis zonis accingitur orbis. Ac vastāt imas hiemis mediamq; caloris. Sic terra extrema si inter mediasq; coluntur. Quam solis valido nunq̃m ut auferat ignes. Quorum circulorum diuisiones talis distinguit figura



Ideo autem equinoctialis circulus inhabitabilis eſt· qa ſol per medium celum currens nimium his locis facit feruorem· ita ut ne fruges ibi naſcantur· propter exuſtam terram· nec homines propter ipm ardorem habitare permittantur. At contra ſepten/trionales & auſtrales circuli non habitantur· quia a curſu ſolis longe poſiti nimio celi frigore ventorumq; gelidis flatibus contabeſcunt. Solſticialis vero circulus qui in oriente inter ſepten/trionalem & eſtiualem eſt collocatus·vel iſte qui in occidente inter eſtiuum et auſtralem poſitus eſt·ideo temperati ſunt·eo ꝙ ex vno circulo frigus ex altero calorem habeant. De quibus virgilius. Has inter mediamq; due mortalibus egris. Conceſſe ſunt munere diuum. Sed qui proximi ſunt eſtiuo circulo ipſi ſunt ethiopes nimio calore peruſti

De. Partibus mundi Ca·xii

Artes mūdi ſunt quatuor·ignis·aer·aqua·terra·qua/rum haec eſt natura. Ignis tenuis acutus ac mobilis. Aer mobilis acutus & craſſus. Aqua craſſa obtuſa & mobilis. Terra craſſa obtuſa immobilis. Quae &iam ita ſibi inuicem cōmiſcētur. Terra quidem craſſa obtuſa & immobilis cum aquae craſſitudine & obtuſitate conligatur. Deinde aqua aeri in craſſitudine & mobilitate coniungitur. Rurſus aer igni communione acute & mobili conligatur. Terra autem et ignis a ſe ſeparantur ſed a duobus mediis aque & aere iungunt̃. Hec itaq; ne confuſa minus conligātur ſubiecta expreſſa ſunt figura



Ceterum ſanctus. Ambroſius hec elemēta per qualitates q̄bus ſibi inuicem quadam nature communione cōmiſcentur·ita his verbis diſtinguit. Terra inquit arida & frigida eſt. Aqua frigida atq; humida eſt. Aer calidus & humidus. Ignis calidus eſt

atq; ſiccus. Per has enim innectibiles qualitates ſic ſibi ſingula commiſcentur. Terra enim cũ ſit arida cõiungitur aque ꝓpter cognationem qualitatis frigide. Rurſus aqua aeri per humorẽ quia humida eſt. Aqua vero quaſi q̄buſdam duobus brachiis frigoris atq; humoris altero terram· altero aerem videt̃ cõplecti· frigido quidem terram· aerem humido. Ipſe quoq; aer medius inter duo pugnantia per naturam hoc eſt inter aquã & ignem vtrumq; illud elementum ſibi conciliat· quia aquis humore & igni calore cõiungitur. Ignis quoq; cum ſit calidus & ſiccus ca/lore aeri annectitur· ſiccitate autem in cõmunione terre ſociatur atq; ita ſibi per hunc circuitum quaſi per quandam horũ con/cordiam ſocietate conueniunt. Vnde & grece cona dicitur· que latine elementa vocantur· eo q; ſibi conueniant & cõcinnantur Quorũ diſtinctã cõmunionẽ ſubiecti circuli figura declarat iſta



Elum eſt ſpiritaliter eccleſia·que in huius vite nocte ſanctorum virtutibus quaſi claritate ſiderum fulget Pluraliter autem celi nomie omnes ſancti vel angeli intelliguntur. Siquidem celos &iam per ꝓphetas & apoſtolos accipere debemus·de quibus ſcriptū eſt. Celi enarrant gloriam dei·vtiq; quia ipi aduētum & mortem ipſi quoq; reſurrectioné xpi vel gloriam mundo annunciauerunt. De celi auté nomine ſic dicit ſanctus. Ambroſius in libris quos ſcripſit de creatione mundi. Celum greco vocabulo vranos dicit̃. Apud latinos auté propterea celum appellatur·ꝙ impreſſa ſtellarum lumina velut ſigna habens tanq̄m celatum dicitur·ſicut argentum quod ſig/nis eminentibus refulgens celatum vocatur. Huius enim eſſe ſubtilem naturam ſcriptura etiam demonſtrat dicens·q̄a firma uerit celum ſicut fumum. Partes auté eius eous·axis·clima·car/dines·conuexa·poli·hemiſperia. Eous eſt quo celum continetur Vnde ennius. Vix ſolum complere eoum terroribus celi. Axis linea recta·que per mediam pilam ſpere tenditur. Clima cardo vel pars caeli·ut clima orientalis·& clima meridiana. Cardines extreme axis partes ſunt. Conuexa extrema celi. Poli ex celeſti/bus circulis cacumina quibus maxime ſpera nititur· quorum alter ad aquiloné ſpectans boreus· alter terre oppoſitus auſtro/nothus dictus eſt. Hemiſperia duo ſunt· quorum alterum eſt ſuper terram·alterum ſub terra. Celum autem ab oriente ad occidentem ſemel in die ac nocte volui & verti ſapientes mūdi eſtimant. Hoc autem rotundum volubile atq; ardens eſſe dixerūt. Cuius ſpera ſuper aquas eſſe poſita fertur ut ipa voluat· & eius incendium temperet. Speram autem confirmant nec principiū habere nec terminum· pro eo ꝙ rotunditate ſua quaſi circulum vnde incipiat vel vbi deſinat non facile comprehenditur. Equa/liter enim ex omni parte fert̃ eſſe coniecta·& ad omnia ſimiliter reſpiciens·atq; a centro terre ſpaciis equis diſtincta·ipaq; ſui eq̄/tate ita ſtabilis·ut eam nulla parte declinare vndiq; equalitas col lecta permittat·ac nullo fulcimento ſubuecta ſuſtétetur. Cuius perſpectioné ſpere vel circuli multis argumentatiōibus tractās rationabile plato fabricatoris mundi opus inſinuat. Primus ex climatum quiq; angulis zodiacus dictus·ex vna linea conſtat.

Secũdus q̃ sine initio est & sine fine. Tercius q̃ efficit a pũcto denuo q̃ motum ex se habeat· deinde q̃ careat iudicio angulorum & q̃ in se figuras omnes stellarum includat· & q̃ motũ inenarrabilem habeat. Siquidem alii sex motus errabiles sunt· ante· a tergo· dextra· leuaq̃· sursum deorsumq̃. Postremo que & quota necessitate efficitur· ut & hec linea vltra circulum duci nõ possit. Duo sunt autem ut diximus axes· quibus celum voluitur. Boreas quem aquilonem vocamus hic arctoe sunt· id est septentriones· quia nobis semper apparent· cui contrarius est nothus· q australis dicitur· hic est qui terra tegitur ut ait cicero· & effanes a grecis nominatur. Tanta autem. polus celeritate ferri dicitur· ut nisi aduersus precipitẽ eius cursum astra currant· mundi ruinam faciat. Fertur enim eius preceps volubilitas cursũ siderum temperari. Vnde & lucanus. Sideribus que sola fuga moderantur olimpi. Occurruntq̃ polo diuersa potentia cursu.

De. Septem planetis celi & eorũ conuersionibus. Ca· xiiii.

Mbrosius sanctus in libro exameron sic loquitur. Legimus in dauid. Laudate eum celi caelorum. Vtrũ enim vnum caelum sit· an plures contentio est· dum aliqui multos esse asserũt. Alii autem preter vnum alios esse negant. Philosophi autem mũdi septem celos id est planetas globorum consonanti motu introduxerunt. Quorum orbibus cõnexa memorant oĩa· quos sibi innixos & velut insertos versari retro in itinere & contrario ceteris motibus ferri arbitrantur. Siquidem & in ecclesiasticis libris & caeli caelorum leguntur· & apostolus paulus vsq̃ ad tercium celum fuisse se raptũ memorat. Sed de numero eorum nichil sibi presumat humana temeritas. Fecit autem eos deus non informes vel confusos· sed ratiõe quadam· ordine sũo distinctos. Nam superioris circuli celum proprio discreto termino & equalibus vndiq̃ spaciis collectum extẽdit· atq̃ in eum virtutes spiritalium creaturarum constituit. Cuius quidem celi naturam artifex mundi deus aquis temperauit· ne conflagratio superioris ignis inferiora elementa succẽderet· deinde circulum inferioris celi non informi sed multiplici motu solidauit· nuncupans eum firmamentum· propter sustentationem multarum superiorum aquarum

De. Aquis quae super celos sunt Ca·xv

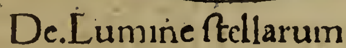
Aec est. Ambrosii sententia. Aquas super celos sapi/entes mundi aiunt esse non posse· dicentes igneum esse celum·nec posse concordari cum eo aquarum naturam. Addunt quoq; dicentes·rotundum ac volubilem atq; ardentem esse orbem celi· & in illo volubili circuitu aquas stare nequaq̄m posse. Nam necesse est ut defluant & labantur·cum de superioribus ad inferiora orbis ille detorquetur· ac per hoc nequaq̄m eam stare posse aiunt· cum axis celi concito se motu torquens eas voluendo effunderet. Sed hi tandem insanire desi/nant atq; confusi agnoscere· quia qui potuit cuncta creare ex nichilo·potuit & illam aquarū naturam glaciali soliditate sta/bilire in celo. Nam & cum ipi dicunt·volui orbem stellis ardentibus refulgentem· nonne diuina ꝓuidentia necessario ꝓspexit· ut inter orbem celi·et supra orbem redundaret aqua·que illa ferventis axis incendia temperaret

De. Cursu stellarum Ca·xvi·

Telle quidem cum mundo vertuntur· non mundo stante stelle vage feruntur. Exceptis enim his que vocantur planete id est errantes·quae vagis mouentur ordinibus·cetere que a planetis vocantur vno loco fixe cū mundo voluuntur. Ideo autem planete id est errātes dicuntur·quia per totum mundum vario cursu vel motu discurrūt. Partibus autem diuersis inter se mouentur sidera. Nam quedam superius quedam inferius discurrunt. Inde & illa que terre ꝓpinquiora sunt quasi maiora nobis videntur· q̄m ea quae circa celum voluuntur. Longinquitate enim locorum visus languescit. Hinc accidit ut interuallo longe distantia inter se circulorum alia celerius·alia tardius·ad cursus sui exordium reuertantur. Nam quedam sidera celerius exorta·serius occidere estimantur. Quedam etiam tardius ceteris exorte citius ad occasum perueniunt. Quedam vero pariter exoriuntur·et non simul occidunt. Omnia autem suo tempore ad cursum proprium reuertuntur. Radiis au/tem solis prepedita sidera aut anomala fiūt· aut retrograda aut stationaria· iuxta quod & poeta meminit dicens. Sol tempora diuidit eui. Mutat noctem diemq; radiisq; potentibus astra. Ire vetat·cursusq; vagos statione moratur

De. Positione septem stellarum errantium Ca·xvii·

N ambitu quippe septem celestium orbium primus inferioris sperae est circulus luna constituta·ideo aút proxima terre posita est·ut nocte nobis facilius lumé exhibeat. Dehinc secundo circulo mercurii stella est collocata·solis celeritati par·sed vi quadam ut philosophi dicunt contraria est. Tercius circulus luciferi est circumiectio·que inde a gentibus venus est dicta·q inter quinq; stellas plus lucis habeat. Ná ut prediximus quemadmodum sol & luna ita & hec vmbram facit. Quarto circulo solis cursus est collocatus·qui proinde qa omnibus lucidior est medius constitutus· ita ut tam supernis q̃m inferioribus lucem prestet. Ratione autem diuina sic constitutus est·qa preclara omnia in medio esse debent: Porro quinto circulo vesper sidus dicitur collocatus·quia illud marti assignát Sexto vero phetontis stella est quam iouis appellant. Iam summo celo id est in múdi vertice stella saturni posita est·que quidem dum summum celum teneat·sublimiorq; sit omnibus natura·tamen eius frigida fertur approbante virgilio. Frigida saturni quo sese stella receptat· Haec autem sidera errantia appellantur·scilicet non q ipa errant·sed q nos errantes faciunt·que sidera grece dicuntur planete. In sole enim et luna omnibus notus est ortus & occasus·adeo quia sol & luna directo cursu cút Istá vero ut predictum est retrogradiuntur vel anomala efficiútur· id est quando particulas addunt & distrahunt. Ceterum quando tantum distrahunt retrograda dicuntur. Stationem autem faciunt quando stant. Anni autem singularú stellarum hi sunt qui in spera subiecta continentur·quibus peractis ad reuersionem circuli sui his signis & partionibus conueniunt. Ná luna in quatuordecim annis fertur explere cursum suum. Mercurius annis viginti. Lucifer annis nouem. Sol annis decem & nouem. Vesper annis quindecim. Phetontis annis duodecim. Saturnus annis triginta·quorum orbium atq; stellarum positionem subdita demonstrat figura



De.Lumine ſtellarum ca.xviii

Tellas non habere ꝓprium lumen: ſed a ſole inluminari dicuntur. Nec eas vnquã de celo abſcedere. Sed veniente ſole celari. Omnia enim ſidera obſcurantur ſole oriente ſed non cadunt. Nam dum ſol ortus ſui ſigna pmiſerit omnis ſtellarũ ignis ſub eiꝰ luminis fulgore euaneſcit. Ita ut pter ſolis ignem nullius ſideris ſplendor videatur. Hinc etiã & ſol appellatus eo ꝙ ſolus appareat obſcuratis cũctis ſideribꝰ Nec mirum hoc de ſole intelligere cum luna plena & tota nocte fulgente pleraqꝫ aſtra non luceant. Eſſe autem ſtellas ꝑ diem in celo ꝓbantur ſolis deliquio. ꝙ qñ ſol obtecto orbe lune fuerit obſcuratus. clariora aſtra in celo videantur. Stelle autem ſcd̃m miſticũ ſenſum ſancti viri intelliguntur. De quibus dictũ eſt. Qui numerat multitudinẽ ſtellarũ. Sicut enĩ omnes ſtelle a ſole illuminant͂. Ita ſancti a criſto gloria celeſtis regni glorificant͂ Et ſicut ꝑ fulgore ſolis & vim maxima luminis eiꝰ ſidera obtũduntur. Ita & õnis ſplendor ſanctorũ in cõparatione glorie xpi quodam mõ obſcuratur. & quemadmodũ ſtelle ſibi defferunt

in claritate. Ita iustorũ diuersitas meritorũ cum discretione erit

De. Lapsu stellarum ca. xix

Alsa autem & vulgaris opinio est nocte stellas cadẽ Cum sciamus ex aethere lapsos igniculos ire per celũ portariq; ventis · vagũq; lumen sideris emitti. Stellas autem inmobiles fixasq; pmanere in celo. Nam illud quod ait poeta. Sepe etiã stellas vento impetenti videbis precipites e celo labi nocte p vmbras flãmarũ longos a tergo labescere tractos · & iterũ lapsa p altum aerem dispersim tractum cadentia solui sidera · & summis etiã que fixas tenent astra polis. Sed hic poe/te voluntarie ad opinionẽ vulgi cõtulerunt. Ceterũ philosophi quibus cura est mundi querere rationẽ · illa asserũt que supius memorata sunt.

De. Nominibus astrorum ca · xx

Egitur in iob dicente domino. Num quid cõiungere vales micãtes stellas pliadis · aut girũ arcturi poteris dissipare. Num quid pducis luciferũ in tempore suo A ut vesperũ sup filios terre cõsurgere facis · & iterum alibi. Qui facit arcturũ & orionem et hiades. Hec nomĩa stellarũ dum in scripturis legimus vanis deleramentis poetarũ ad sensum non p bemus · qa falsis opinionib9 vocabula ista in astris ex homi/num nominibus uel aliarum creaturaꝝ vocabulis imposuerũt. Ista enĩ stellarũ quarũdam gentiliũ sapientes noia sicut & dieꝝ indiderũt. Quod eisdem noibus sacra vtitur scriptura. Non eoꝝ idcirco vanas adprobat fabulas · sed faciẽs ex rebus visibilibus inuisibiliũ rerum figuram · ea nomina p cognitionẽ hominum ponit que late sunt cognita. Vt quicquid incognitũ significat · p id quod est cognitũ humanis sensibus innotescant facilius.

De. Arcturo ca. xxi

Rcturus est ille quẽ latini septẽtrionalẽ dicunt. Qui vii · stellaꝝ radiis fulgens in seipso reuolutus rotatur Qui ideo plaustrũ vocat̃ qa in modũ vehiculi voluitur · & mõ tres ad summa eleuat · modo · iiii · inclinat. Hic autẽ in celi axe cõstitutus semp versatur & nũquam mergit̃. Sed dũ in semetipso reuoluit̃ nox finit̃. Per hunc arcturũ id ẽ septẽtrio/nalem · ecclesiam septinaria virtute intelligimus fulgẽtem. Nam sicut in axe celi arctur9 semp inclinat̃ rursusq; erigit̃. Ita ecclesia diuersis quidẽ aduersitatibus humiliatur. Sed mox cõsurgens · spe et virtutib9 eleuat̃ · & sicut ex tribus stellis & · iiii · septẽtrion

pficitur. Ita ecclesia p fidem trinitatis & operationē ·iiii· virtutū principaliū cōsummat. Ex fide eni & operib9 homo iustificat.

De. Boetis stella ca·xxii

Oetis stella est que plaustrū id ē septētrionalē sequit. que etiā ab antiquis artofilax dicit· siue minor arctu rus. Vnde & quidā eam septentrionē dixerūt. Hanc inspectant precipue qui nauigare noscuntur. De qua. Lucanus Velox ubi & orta fuerit nocte boetis. Quia cū orta fuerit cito facit occasum

De. Pliadis stella ca.xxiii

Liades multe iuges stelle quas etiā butrū appellam9 a multitudine stellarū. Nam & ipse .vii. dicunt esse. & amplius q̄m sex nullus cōspicere potest. Hee ab oriente surgunt· & ad ppinquāte diei claritate stellarū ei9 ordo discenditur. Pliades autē a pluritate vocate sunt· q a pluralitatē greci apotophiton appellāt. Has latini virgiliacas appellauerūt eo q post ver exoriunt· & eo magis a ceteris pdicantur· qd' hiis ex orientibus estas significatur. Occidentibus hiemis ostendit· Quod aliis penitus nō est traditū signis. Hiis autē stellis ab eo q a ·vii· sunt & splendide micāt· sancti ōnes septiformis spiritu virtute fulgentes significant. Ab eo q sibi vicinantur· sed se nō cōtingunt. Caritate pximos & tempore diuisos dei pdicatores ostendunt

De· stella. Orion ca·xxiiii

Rion stella est· hec autem orion a gladio dicta· vnde etiā eam iugulam vocant. Sidus ut videt armatū & stellarū luce tribile qd' ignorare magne difficultatis est· adeo q̄uis rudes oculos tamē p fulgoris splēdore in semet/ ipsum rapit· Hii qppe oriones in ipo pondere tēporis hiemalis exoriuntur. Suoq; ortu imbres & tempestates excitant et maria terrasq; cōturbant. Oriones autē significāt martires. Nam sicut isti nascunt in celo tēpore hiemis. Ita in ecclesia martires pcedūt tempore psecutionis. Orionibus pcedentibus mare turbatur et terra· ab ortu suo p martiribus terrenorum et infidelium corda tēpestate iactant

De· stella. Luciferiana ca·xxv

Vcifer stella est nitens· que omniū maxime clara esse videtur. Nam queadmodū sol & luna ita et hec facit vmbras. Ista igit orientem solem precedit atq; mane nuncians· tenebras noctis luminis sui fulgore aspergit. Cuius figura ē xpus qui velut lucifer p incarnatiōis misteriū pducit

p quem lux fidei tanq̄ȝ dies sequutura demonstrat̄. Lucifer auté biptitus est· sic cu:9 pars sancta est. Sic ihesus in apocalipsin de se et de ecc'esia dicit. Ego sum radix & gen9 dauid· stella splé dida & matutina. Pars autem alia eiusdé luciferi· diabolus esse dinoscitur. De quo scriptū est. Quomō cecidisti de celo lucifer qui mane oriebaris. Qui etiá in celo super stellas dei dicit se sedé positurum· & cadens de celo confringitur

De· stella. Vespertina ca· xxvi

Esper stella est orientalis nocté adducés. Hec solem occidentem sequitur· et tenebras succedentes precedit Hec autem antixp̄i exprimit tipum· qui tanq̄ȝ vesper ut ait. Iob. Sup filios terre cósurgens· & ecce noctis successu car naliū corda effuscat· qđ ideo auctore deo fit· qa p incredulitate & infidelitate p̄cedéte qui rennuerūt xp̄o crede antixp̄m suscipe meruerunt

De. Commis stella ca· xxvii

Ommis stella est que velut cómas luminis ex se fun dit. Hec cū nascit̄ regni cómutatióeȝ fertur ostendere. Aut bella & pestilencias surgere. De qua. Prudétius ait. Tristis cómita intcidit. Et. Lucanus. Et tris mutant̄ regna cómiten. Et. Virgilius. Hec desinit occidens arsere cómiten. Ge/ nehliatici autem omnes stellas erraticas quibusdā temporibus cómita fieri dicūt· & p vnicuiq̄ȝ sunt motus. Ita secunda uel ad/ uersa ptendere

De. Sirius stella ca· xxviii

Irius stella est quam canem vulgo appellant. Sirius qppe appellatus· ppter flāme candoré q̄ȝ eiusmōi sit & p̄ter ceteras lucere videatur. Hec oriens mundū & ardore & nimio calore incédit· & estu suo fructus exurit. Inter/ dum et morbo afficit corpora corrūpens aerem flagrantia ignis Ab hac enim stella dies caniculares appellantur. Quó hii plus flagratur ardoribus q̄ȝ tocius estatis tempus

Vtrum sidera animam habeant ca· xxix

Olet autem queri ut sanctus. Augustinus ait. Vtrū sol & luna & stelle corpora sola sint. An habeát rect/ ores quosdá spiritus suos. Et si habeát. Vtrum ab eis etiá vitaliter inspirent̄· si. ut animant9 carnes p anias animaliū. An sola sine vlla pmixtione p̄sentia sint. & dū motus alicuius corporis sine anima esse nó possit stelle que cū tanto ardore ac nature ratione mouent̄· ut in nullo prorsus aliqn̄ cursus eorum

impediatur. Vtrum animátes sint· & rationabiles videant̄·non facile comprehendi potest. Salomon autem cum diceret de sole Girans girādo vadit spiritus et in circulos suos reuertit̄. Ostendit ipm solem esse spiritum· & q̄ animalis sit· et pgit·& spirat· & vegetat· et annos orbis suo cursu expleat. Sicut & Poeta ait. Inter ea magno sole circūuoluitur annus· & alibi. Luna lucente qui globū titaniaq; astra spirit9 int9 alit. Quapropter si corpora stellaꝝ anías habēt querendū est quid sit future in resurrectiōe

De. Nocte Ca·xxx

Mbrosium in libro exameron legi dicentem. Querit̄ q̄liter spaciū occupet vmbra t̄re efficiēs nobis noctē cū sol recedit a nobis· dieq; obducit cū inferiora axis septentrionalis inluminat. Omne enī corpus vmbram facit·& naturaliter vmbra corpori adheret. Adeo etiam ut pictores vmbras corpoꝝ priusq̄ pingāt nitunt̄ exprimere. Idq; artis asserūt nō intermittere vim nature· Ergo sicut in diem cū a parte solis aliquod corpus homis uel arboris occurrit ex ea parte qua lumine pcuttitur·vmbra subsistit. Sic cū recedente die sol ad eum locū puenerit vbi occidē dicit̄. Vbi motiū magnitudīe a nobis separat̄. Sicq; terre obiectu a septētrionali parte obumbrat̄ aer adeo ut noctem nobis faciat hec ipsa vmbra. Terrarū ordinem exposuimus

De. Partibus. Terre Ca·xxxi

Erra ut testat̄. Vginus mundi media regiōe cōlocata omnibus partibus aequali desidens intuallo centrū obtinet. Oceanus autem regione circūductiōis spere pfusus ppe tocius orbis adluit. Finis itaq; & signa occidentia in eū cadere existimant̄· Regio autē terre diuidit̄ trifarie ex qb9 Vna pars. EVROPA. Altera. ASIA. Tercia. AFFRICA. vocatur. Europā vero ab affrica diuidit mare ab extremis oceani finibus & herculis colānis. Asia &. Libia cū egipto determiāt ostium nili fluminis qđ canopicū appellatur. Asia autē ut ait sanctus. Ambrosius a meridie p orientē vsq; ad septētrionē puenit. Europa vero a septentrione vsq; ad occidentē· atq; inde affrica ab occidente vsq; ad meridiem. Vnde euident orbem dimidium due tenent. Europa & affrica. Alium vero dimidiū sola asia. Sed ideo ille due partes facte sunt q̄a int̄ utrasq; ab oceano mare magnū ingreditur. Tocius autē terre mensurā geometrici· clxxx·milium stadioꝝ existimauerunt·ccc·autē in longitudine

cc·in latitudie·in historiis catholicis hoc dicit. Omnes natiões q̄ vicine sunt soli nimio calore pustas áplius quidé sapere. Sed minus habere sanguinis dicunt. Propt̄ea cóstantiá ac fidutiam cominus nó habere pugnádi quia metuunt vulnera·q̄a exiguú sanguinis se habere nouerút. At contra septétrionalis populus a solis ardore remotus in quo insultores quidé. Sed tamé largo sanguine redundantes sunt ad bella promtissimi

De·Tonitruo Ca·xxxii

Onitrua autem ex fragore nubiú generant̄ Concepti enim in frasinum nubium ventorú siritus versantur· errant ibidem. Cumq̄ vehementer serepente eliserint· & virtutis sue mobilitate in q̄libet parte eruperint· magno con/crepát murmure· & in more exilientiú de stabulis quadrigarú. sonus fragoris eius ad aures nóstras emittit̄. Alit̄ auté tonitruú vocis sup̄na é increpatio·siue clara p̄dicatio sancto℞· q̄ clamore forti p̄ totum orbem terra℞ in auribus fideliú p̄strepit p̄ quam possit culpam suam ámonitus agnoscere mundus

De·Fulminibus Ca·xxxiii

Iunt naturalium scrutatores causa℞ q̄a ex conlisione atq̄ attritu nubiú fulgura generent̄·ad instar silicum duriorum. Quae cú cóplose·res inuicem sibi medius ex his ignis elabitur. Vel quéadmodú si ligno lignú teras·igné emittunt. Vnde ait. Pamphilius. Fulgura que attriti s quotiés micuere p̄ cœlis. Hac itaq̄ ratione cú nubila inuicé in se fuerint conlisa illico fulmina emittunt̄. Dehinc sequunt̄ tonitrua. Qui licet sonitu tardiora sunt p̄cedente cócursu lumis claritate parit̄ tamen cú fulgure emittuntur. Sed eo℞ sonitus tardius penetrat aures q̄ oculos. Splendor fulguris ad instar securis est p̄cul ar/borem cedentis. Cuius q̄dem antecernis ictum quam ad aures sonitus p̄ueniat. Ergo nubium attrita fulmia nascunt̄. Nunq̄ eni sereno celo fulgura emicuerút· vnde &. Virgilius. Nó alias celo ceciderút plura seréo fulgura. Fit eni fulmé nube & imbre & vento. Nam cum ventus in nubibus agitatus est vehemét̄er· sic incalescit ut accendat̄. Dehinc ut p̄dictú est·fulgura & toni/trua exp̄muntur simul. Sed illud celerius videt̄ q̄a clarum est· hoc auté ad aures tardius p̄uenit. Post fulmis auté ictú vento℞ erumpere violentiá·sicq̄ feruorem tempestatis que in nubibus conclusi agebant exeuntes ad terrá emittút. Lucretius auté dixit·

fulmina ex minutis seminibus constare: ideo penetrabilia esse. Vbicunq; autē fulgura ceciderint sulphuris odorem emittunt. Virgilius ait. Et late circū loca sulfura fumāt. et. Lucan9. Ethe/rioq; nocēs fumauit sulfure ferrum. In fulminibus sanctorum accipiunt miracula claritate signorū atq; virtutū micantia. atq; ad intima cordis puenietia. Sublimia tamē loca amplius sentire ventoꝝ uel fulminū iniuriā q̄ʒ humiliora terre. Vnde et. Oratius dicit. Feriuntq; summos fulgura mōtes. Nimis autē excelsiora in tēpestatibus esse secura. Vt Olimpus. Qui celsitudīe sua nec impetus ventoꝝ. Nec ictus fulminū sensit qa nubes excedit

De. Arcu Ca. xxxiiii

Clemens romanus antistes & martir. Ita scripsit. Ar/cus enim in aere ex imagine solis hoc modo formať. Dum enī sol in nubibus rarescentibus ex aduerso re/fulserit radiosq; suos directa linea humore nubiū transfundens impresserit fit repcussio splendoris eius in nubibus. Ex quibus autem fulgor micans arcus speciem format. Sicut autē impssa cera anuli imaginem exprimit. Sic nubes econtra ex rotūditate solis figurā sumentes orbem efficiūt. & arcus effigiem fingūt. Apparet hoc autem non semper sed cum rarescunt nubila celi. Nam rursus cū in se coeunt nubes atq; densanť. cōfestim arcus forma resoluiť. In nubiū enim densitatē arcus aerem in pfecto giro cōplectitur. Deniq; sine sole & nubib9 nūq̄ʒ apparet arcus. qa ex tipo radii solis species eius formatur. Quadricolor enī est. ex ōnibus elementis in se rapit species. De celo enī trahit igneū colorem. De aquis purpureū. De aere album. De terris colligit nigrum. Hic autē arcus ꝑ eo q̄ꝫ a sole resplendet in nubib9 xp̄i gloriam indicat in ꝑphetis atq; doctoribus refulgentem. Alii ex duob9 colorib9 eius id est aquoso & igneo duo iudicia sig/nificare dixerūt. Vnum ꝑ quod dudū impii perierūt in diluuio Alterū enī ꝑ quod p9modū peccatores cremādi sunt in inferno

De. Nubibus Ca. xxxv

Notandum ex libro Iob quia cogitur aer iste visibilis ut cōglobetur. Conglobatus in nubibus vertit. Sic enī ipse dicit. Subito ipe aer cogiť in nube. & ventus trāsiens fugauit eas. Et. Virgilius. Consurgūt venti atq; in nu/bibus cogitur aer. Nubes autē sancti p̄dicatores intelliguntur. qui verbi diuini pluuiam credentibus infundunt. Aer autē iste

inanis & tenuis · vacuas hominū mentes vagasq; significat · qui tamē densatus in nubes reuertitur · qa collecte ab inani vanitate infideliū mētes fide solidant̄. Et sicut ex aere inani fiunt nubes pluuiales. Sic ad fidem de mūdi vanitate colligunt̄ sancti pdi/catores. Nubes autem dicte · q9 etherea obtegant. Vnde & nupte dicuntur q9 vultus suos velent. Vnde & nuptunus q9 nube & mare & terrā tegat

De · Pluuiis Ca · xxxvi

Egitur in · Amos ppheta · qui vocat aquas maris · & effundit eas sup faciem terre. Aque enim amarissime vapore subtili calore aeriosus penduntur. Ad instar medicinalis cucurbite. Quia calore supioris circuli humorem et sanguinem sursum trahit. Huiusmoi itaq; ratione aquae maris ptenuissimos vapores in aere suspense paulati concrescunt · ibiq; ignis solis decocte in dulcem pluuia⁊ saporē reuertunt̄. Dehinc in grauescēte nube mō vi ex oppsse vento⁊ modo sole dissolute in terre faciem disparguntur. A nubibus ergo rapiuntur · aque maris · & iterum ab ipis redduntur terris. Sed sicut diximus ut dulces esse possint in pluuiis coquunt̄ igni solis. Alii autē dicūt non tantūmō aquis maris nubes cōcrescere. Sed etiam ex altis terre vaporibus nebulas adolescere. Quibus densatis coactisq; nubes altius surgere atq; easdem pluuias fundere. Nubes autem ut sup diximus apostolos significat atq; doctores. Pluuie ergo nubiū eloquia sunt apostolorū · qa quasi guttati · id est sentialit̄ veniunt. Sed habundanter doctrine fecunditatem fundunt

De. Niue Ca · xxxvii

It. Ambrosius. Quia plerumq; glacialib9 ventorum flatibus rigentes aque solidantur in niuem & rupto aere nix funditur

De. Grandine Ca · xxxviii

Imiliter quoq; ratio grandinū coagulatiōe fit. Aqua enim niuium frigore vento⁊ cōminuta in fragmine · partim solis vapore resoluta frustati ad terras elabitur Q9 autē rotunda videtur · hoc solis calor facit · et mora refrenātis aeris dum p longū spaciū a nubibus vsq; ad terras discurrunt. Figuraliter nāq; grando pfidie duritia est · dum tepore malitie frigida. Nix autē homines increduli sunt frigidissimi atq; pigri et infirmi torpore mentis depressi. Item alium intellectū. Niues sunt homines dilectione frigentes. Qui etiā si existant candidi puritate baptismatis · non feruent spiritu caritatis.

De Ventis Ca·xxxix

Entus eſt aer cõmotus et agitatus ad ꝓbante. Lucre/
tio. Ventus enim fit vbi eſt agitando ꝑconcitus aer.
Qui etiã in loco tranquilliſſimo· & ab õibus ventis·
qui & obbreui fauillo ad ꝓbari poteſt· quo etiam muſcas abi/
gentes aere cum mouemus flatu ſentimus. Quod cum venerit
ocultiori quodã motu celeſtiũ uel terrenorũ corporũ ꝑ magno
ſpacio mundi ventus vocat̃ ex diuerſis partibus celi nõia etiam
diuerſa ſortitur. Quidam autem aiunt eo ꝙ ex aquis aer· ex aere
venti naſcuntur. Clemens aut̃e dicit· eo ꝙ montes excelſi certis
quibuſdã habent̃ in locis· ut ex hiis velut cõpreſſus et coangu/
ſtatus aer ordinatione dei cogatur exprimi in uentos. Quorum
inſpiratione & fructus germen cõcepit. Aeſtiuus quoqꝫ ardor
temperiẽ ſummã· cũ pliades ignite ſolis ardoribus incanduerit.
Venti autem interdũ intelliguntur angeloꝝ ſpiritus· qa ſecretis
dei ad ſalutẽ humani generis ꝑ vniuerſum mundũ mittuntur.
Iterum nonnunq̃ꝫ venti incentores ſpiritus poni ſolent· ꝓ eo ꝙ
male ſuggeſtionis flatu ad terrena deſideria iniquoꝝ corda ſuc/
cendunt. Secundum ꝙ ſcriptum eſt· tollat eum ventus oriens.

De. Nominibus ventorum Ca·xl

Entorum primus cardinalis. Septentrion frigidus
& niualis· flat rectus ab axe· & facit arida frigora &
ſiccas nubes. Hic aparcias dicit̃. Circius qui et tracias
Hic a dextris ſeptentrionis intonans· facit niuium et grandinũ
coagulationes. Aquilo qui et boreus ex alto flans· gelidus atqꝫ
ſiccus & ſine pluuia· qa non diſcutit nubes· ſed cõſtringit. Vñ
et merito diaboli formã inducit· qui ab iniquitatis frigore gen/
tilium corda conſtringit. Secundus ventoꝝ cardinalis ſubſola/
nus qui & apolitis. Hic ab ortu intonat ſolis. Et eſt temperatꝰ
Vulturnus ipſe· qui & calcias vocatur dextrior ſubſolani. Hic
diſſoluit cuncta atqꝫ diſſicat. Eurus ex ſiniſtro latere venit ſub/
ſolani· orientem nubibus inrigat. Tercius ventorũ auſter plage
meridiane cardinalis· qui et euro nothus ex humili flans humi
dus calidus atqꝫ fulmineus· generans largas nubes & pluuias
latiſſimas· ſoluens etiam flores. Euro auſter calidus ventus a
dextris intonat auſtri. Euro nothus ventus temperatus calidꝰ
a ſiniſtris auſtri inſpirat. Quartus cardinalis Zipperus qui &
fabonꝰ ab occidẽte inferiore flat. Iſte hieme frigore grauiſſima

vice relaxat floresq; pducit. Affricus qui dicit eclips ex zephiri dextro latere intonãs. Hic generat tempestates & pluuias facit. & nubium conlisiones. & sonitus tonitruũ et crebrescentiũ fulgorum visus. & fulminum impulsus. Eurus qui & agrestis ex sinistra parte fabonii adspirans. eo flante in oriente nubila sunt in india serena. Quosdam autẽ tranquillus pprios locoꝝ flatus certis appellat vocabulis. qꝰ ex numero sunt. In siria sirus. carbasus in cilia. In ppontide tracias. ciron. In galatia circius. In ispania sogronensis. Sunt ꝑterea quidã innumerabiles ex fluminibus aut stagnis. aut finibus nominati. Duo sunt tamen extra hos vbiq; spiritus magis q̃z venti. aura & altanus.



De. Signis tempestatis & serenitatis Ca. xli

Tempestas turbo ẽ diuini iudicii. Sicut. Propheta ait Deus in tẽpestate & turbine vie eius. Serenitas autẽ gaudiũ est lucis eterne. Signa autẽ tempestatũ nauigantibus. trãquillus in parte sic dicit mutationem tempestatis expectandã in asperius. Cum in nocturna nauigatiõe scintillat ad remos & ad gubenacula. aqua in austro venti mutatio est.

Cũ luligenes hirundinesq; volãt. Aut cũ delfini toto se saltib9 ostendũt. Aut cũ caudis aquã feriunt. Nam semp inde ventus oritur quo illi ferentur. Nec mirum muta anĩalia diuinare sub/ gurgite. Semp enim incipientes a motu aque inclinantur. Quã p mutationẽ maris primũ vndarum incole sentiũt. Itaq; ppter impetũ pugnant siue metuũt ne deferanť in littore siue natura ne aduersarum ceruices vnda precipitet. Quid ergo delfini tantũ hanc iniuriã timẽt· immo & ceteri pisces. Sed hii tantũ apparẽt qui exiliunt. Item. Varro dicit. Signum esse tempestatis dũ de parte aquilonis fulget· & cum de parte euri intonat. Nigidius quoq; ait: Luna si summo in corniculo maculas nigras habue/ rit· in primis partibus mensis imbres fore. Si in media tũc cum plena fit in eo corniculo serena densitas fit. Certe si rubet quasi aurũ ventũ ostendit. Fit enĩ ventus ex aeris densitate obducta· sol & luna rubescũt. Item si cornua eius obtecta fuerint nubila· tempestas futura erit. Oracius autẽ dicit. Si aquilonicũ cornu lune fit correptus aquiloni inminere. Quarta autẽ luna futurarũ index certissima aurarum habetur munda. Vnde & . Virgilius Certissimus auctor dicit. Si sol in ortu suo maculosus fit. Atq; sub nube latẽs. Aut si dimidia parte apparuerit imbres futuros. Item. Varro dicit. Si ex oriens concauus videtur. Ita ut e medio fulgeat & radios faciat parti ad austrum· partim ad aquilonẽ. tempestatem humidam ac ventuosam fore significat. Item die inqt. Si sol rubeat erit sincerus. Si polleat tempestatẽ significat. Nigidi9 quoq;. Si pallidus inquit sol· in nigras nubes occidit· aquilonis ventos significat. Item domin9 in euãgelio. Si facta inquit vespera rubicundũ fuerit celum· mane serenũ erit. Si ma/ ne rutilat triste celum· tempestas futura erit. Et cũ auster vent9 fuerit aestas erit.

De. Pestilentia Ca·xlii

Pestilentia est morbus late vacãs· et cõtagio suo pene quem tetigerit polluens. Hec enĩ aegritudo non ha/ bet spaciũ temporis quo aut vita· aut mors speretur. Sed repentinus languor simul cum morte venit. Quae sit vero causa huius pestilentie quidã dixerũt. Quãdo p peccatis hoĩm plaga & corruptio terris innititur. Tunc aliqua ex causa id est siccitatis· aut caloris vi· aut pluuiarũ. Intẽperãtia aera corrũpunt. Sicq; naturalis ordinis p turbata temperie inficiuntur elemẽta & corruptio fit aeris· & aura pestilens· & oritur pernicies· &

corruptibile viciú·in homíes ceteraq; animátia. Vñ et. Virgilius Corrupto celi tractu miserâda que venit ardoribus satisq; lues. Ité alii aiút pestifera semía rerú· multa ferri in aere atq; suspédi· & in extremis celi partib9· aut ventis·aut nubibus trásportari. Deniq; qa qua feruntur·aut cadunt p loca· aut germina cúcta· Aut animalium necem corrúpunt. Aut suspensa manét in aere. et cóspirantes trahimus·auras illas quoq; in corpore parit absor/bemus. Atq; inde languescés morbo corpus aut vlcerib9 trris. Aut pcussione subita exanimatur. Sicut enim celi nouitate uel aquaꝶ corpora aduenientiú temptari consuerút. Adeo ut mor/bum cócipiant. Ita etiá aer corrupt9 ex aliis celi partib9 veniés subita clade corpus corrumpit·atq; repente vitam extinguit.

De. Oceani. Aestu Ca·xliii

Vr oceanus in se reciprocis aestibus reuertat. Quidá aiunt philosophi. mundú ut refert. Solinus ex q̃tuor elementis quasi quoddá animal esse dicunt cócretú· moueriq; quodá spiritu· & sicut in corporibus nostris respirâdi habentur cóinertia uel conuenientia. Ita in ꝓfundis oceani·esse quosdam meatus ventoꝶ spiritu veluti nares p quas anhelitus emissi uel retrahendi alterno accessu recessuq; núc euaporát·spiri tu effluent maria·nunc retrahente reducant. Ait. Ambrosius Philosophoꝶ quidá volunt cú augméto lunari crescere oceanú. Et tanq̃m eius quibusdam inspirationibus retrorsum retrahat Et iterum eiusdem impulsu ac retractu in mensurá ꝓpriam re/fundatur. Alii quidem de oceanis vndis sidera dicunt. Solem quoq; de oceano aquá haurire ignibus suis· & circa ónia sidera fundere·ut ea temperet que sunt ignea. Inde dicunt cum haurit vndas erigit se oceanú. Sed vtrum ventoꝶ spiritu aque erigant· An lunari cursu increscát·an sole retrahéte decrescant. Hoc soli deo cognitú est·Cuius & opus mundus est. Soliq; ónis múdi ratio cognita est. Oceaniauté magnitudo incóparabilis est· & intrásmeabilis latitudo phibetur. Quod etiá. Clemens disci/pulus apostolorum visus est indicare cum dicit. Oceanus auté intransmeabilis est omnibus et hiis qui vltra eum sunt. Philo sophi autem mundi dicút· ꝙ post oceanum terra nulla sit. Sed solo denso aere nubiú contineatur mare sicut & terra subterius. Ideo &. Lucanus. Cum mare conuoluit gentes cú littora tectis· Thesis noluit vlla pati celo contépta teneret· quoq; tanta maris

moles creuisset in astra. Nisi supior rector psisset nubib9 vndas

De. Mare quur non crescat Ca. xliiii

Vur mare maius nō fiat actantis pluuiarum copiis
nullaten9 crescat. Clemens episcopus dicit. Mare nō
crescit eo q̄ naturaliter salsa aqua fluentum dulce in
se receptū consumat. Eo q̄ mō fit ut illud salsum maris elemen
tum quātumcūq; receperit copias aquaꝝ nihilominꝰ exhauriat.
Addit etiam qđ venti rapiunt & calor vaporq; solis adsumit.
Deniq; lacus multasq; lucanas sub paruo momenti spacio ven
torum flatibus solisq; ardore consumatur. Salomon autē dicit.
Ad locum vnde exeunt flumina reuertuntur. Ex quo intelligit̄
mare non crescere. Quod etiā p quosdā occultos pfundi meat9
aque reuolute ad fontes suos refluānt & solito cursu per amnes
suos recurrāt. Mare autē ppterea factum est. Vt omniū cursus
fluuioꝝ recipiat. Cuius cum sit altitudo diuersa & indiscreta
tamen dorsi eius equalitas est. Vnde & equor appellare credit̄
quia supficies eius equalis est. Phisici autē dicunt mare altius
esse terris.

Quur. Mare amaras habet aquas Ca. xlv

Vur mare amaras habeat aquas. Rursus. Ambrosi9
doctor docuit dicens. Mare idcirco dicūt veteres sal/
sas atq; amaras habere aq̄s. p eo q̄ ea que ex diuersis
fluuiis in eum influūt solis calore ac ventoꝝ flatib9 adsumant̄
tantū diurno vapore consumi quantū psingulos dies ex om̄iū
amnium cursib9 in ipso vehitur que causa ex solis ratione fieri
phibet̄. Quia quod purū & leue est sibi rapit quod vero graue
siue terrenum relinquit. Quod etiā amarū & impotabile fit.

De. Nilo fluuio Ca. xlvi

Egiptus aeris calore semp solem habet. Nunquam
nubes uel imbres percipit. Cuius loca nilus fluuius
aestatis tempore inundat q̄so p pluuiis vtunt̄. Orit̄
enim fluuius idem inter austrum & ortum. Aetheriarū flatus
ex Zephiri parte id est ab occiduo flant & habet certū tempus
Nascuntur enim mense maio quarū flatus inicio languens est
sed p dies augescit. Nam flant ab hora sexta vsq; in duodecimā
Hoc igitur flatu resistunt ei vndis oppositis que etiā ostiis ei9
q̄bus in mare influit arenarū cumulis nili fluctus intumescūt
ac retrouerti cogunt̄. Sicq; aque erūpentes ppellunt̄ in austrū
quibus congestis nilus in egiptū erumpit. Quiescentib9 quoq;

etheriarũ flatibus ruptisq; arenaꝝ cumulis rursus in suo alueo redit fluuius.

De. Nominibus maris uel fluminibus. Ca·xlvii

N parthis trãquillus sic asserit dicens. Externus mare ocean9 est. Internum ex oceano fluit. Supernum & infernum quibus italia alluitur· & in his supnum atriaticum dicitur· & tuscum infernum. Fretum angustum· quasi feruens mare· ut siculum gaditanum· Estuaria sunt omnia p que mare uicissim tunc accedit· tunc recedit. Altum ꝓprie mare ꝓfundũ· uaga qbus in mari possunt stare· que. Virgilius breuia appellat. Que eadem greci brachia· sin9 maiores recessus maris dicunt· ut caspius· arabic9· indicus. Minores autem anguli· ut pcanus· amiclanus· & ceteri similes frustra motus maris sine tempestate fluctuãtis. Neui9 in bello punico sic ait. Honorarie honeste stabant in frustris· ut si diceret in salo moles que imminẽt & pcurrũt mare. De qb9 Pacubius poeta. Omnes lacebras sublata mole obtrusas Sin9 dicitur cecus fluctus tumens· necdum tamen canus. De quo accanto interrogatus sic ait. Populus fluctus ceco faciunt p discordiam &. Augustus ait. Nos uenimus neapolim fluctum quidem ceco. Litus dicitur quicquid alluitur. Flumen omnis humor qui uel modice fluit. Torrens fluuius· qui a pluuia crescit· & a siccitate torrescit. De quo· Pacubius· Flammeo uapore torrens torret. Orta exitus fluminum in mare. Tollia aquarum ꝓiectus· quales inaniene flumine quã maxima precipitia.

De. Positione terre Ca·xlviii

Valiter terra sup aerem fundata libratis credatur stare ponderibus. Sicut dicit. Ambrosius. De terre autem qualitate siue positione scđm scripturam. Iob sciendũ est. Qui extendit aquilonẽ sup uacuũ & appendit terram super nihilum. Philosophi quoq; similiter opinantur aere denso terrã sustineri & esse in modũ spõgie atq; in medio aeris q̃si spongiã mole sua inmobilem pendere. Sic equali motu hinc atq; inde ueluti alarum suffulta remigiis ex omni parte librata ꝓpendeat. Nec in partẽ possit inclinare alteram. Verũtamen utrũ densitate aeris sustineat· an sup aquam pendeat· quia scribitur. Qui fundauit terram sup aquas. Vel quomõ aer mollis & tenuis tantã molem possit sustentare terre· aut si sup aquas est tam in mane pondus quomõ non dimergit. Aut quomõ equalitatis libram

teneat· ne in altera parte ꝓpensa incumbat· hoc nulli mortaliū scire phas est· atq; pscrutari licet cuiquam tante diuine artis ex/cellentiam. Dum constet eam lege maiestatis dei· aut sup aquas Aut sup nubes stabilem pmanere. Quis enī inquit. Salomon sufficit narrare opera ipius. Aut qs inuestigauit magnalia illi9· Ergo qđ mortaliū natē secretū est· diuine potētie relinquendū ē

De. Terre motu Ca·xlviii

Apientes dicunt terrā in modum spongiaꝝ esse conceptam in qua ventum rotari & ire p cauernas. Cūq; tantum ierit· quantū terra capere non possit· huc atq; illuc ventus fremitum murmura mittit. Dehinc querētes viam euadendi dum sustinere terra cum non potuerit· aut tremit· aut dehiscitur· ut ventum egerat. Inde aiunt fieri terremotum dum vniuersam terram ventus inclusus concutit. Vnde &. Salusti9. Venti inquit p caua terre pcipitati rupti p aliqđ montis tumu/lumq; resederit. Ergo ut diximus tremore terre uel spiritu· venti p cauernas terre uel ruina inferiorū motuq; inde existit. Sic enī: Lucanus ait: Terraq; dehiscente in solitis tremuerunt montib9 alpes. Terremotum autem illuc ibi assidue fieri· vbi caua terrarū sunt· In quibus venti ingrediuntur & faciunt terremotū. Nam vbi arenosum est· aut solida est terra nō ibi fit terremot9. Terre autē motus ptinent ad iudiciū quomō peccatores et terreni ho/mines spiritu oris dei concussi cōmouebunt. Item terremotus hominum terrenorum est ad fidem conuersio. Vnde scriptum est. Pedes eius steterunt & cōmota est terra. Vtiq; ad credendū.

De. Monte. Aethna Ca: l

E monte ethna. Iustinus in libro historiaꝝ ita scrip/sit dicens. Sicilie tellus tenuis ac fragilis & cauernis quibusdam fistolisq; ita penetrabilis ut ventorū tota ferme flatibus pateat. Necnō & ignibus generādis nutriēdisq; sola ipsius naturalis materia quippe intrīsecus strato sulphure et bitumine traditur. Qūae res facit ut spiritu cū igne introrsus reluctanti frequenter & cum pluribus locis nunc flāme nunc vapores· nunc fumus erūpat. Exinde deniq; ethne mōtis p tot secula durat incendiū· et vbi acriora spiramēta cauernaꝝ ventus incumbit· arenaꝝ cumuli eriguntur. Accedunt et ꝑpetua fumēta insulaꝝ colitum veluti ipsis vndis alatur incendiū. Neq; enim vitam angustis terminis aliter durare p tot secula tantus ignis

potuisset. Nisi & humoris nutrimētis aleret. Hinc igit fauille scintilla & caribde peperere· hinc latratus audit· hinc monstri incredita simulacra dum nauigantib9 magnis verticib9 pelagi desidentes exterriti latrare putant vndas quas sorbentis aestus vorago condidit. Eadem causa etiā ethne mōtis ppetuos ignes facit. Nam aquaꝝ ille cōcursus rapto secū spiritu in imū ꝓfundum trahit· atq; ibi suffocatū tādiu tenet donec pspicuos ignes ppetua incēdia spirabūt ad puniēdos peccatores qa cruciabunt in secula seculoꝝ. Nam sicut isti ipi mōtes tanta tēporis diuturnitate vsq; nunc flāmis exestuantibus pseuerant. Ita ut nunq; extingui possint. Sic ille ignis gehenne ad crucienda corpora damnatorum finem nunquam habiturus est.

De. Natura solis Ca·li

Aec sunt verba. Ambrosii in libro exameron. Solem inquit philosophi negāt calide esse nate· eo qꝫ albus sit nō rubicundus an rutilus in speciē ignis·& qꝫ nec ignitus natura sit. Si quid habet caloris ferunt p nimiū motū conuersiōis accedere. Qꝫ ergo dicendo putant ut nihil videat humoris consumere· qa calorē quo humor uel minuit uel plerūq; exuritur nō habet naturalem. Sed nihil agunt qui ita ꝓponūt qa nihil interest vtrū ex natura calorē habeat an ex passiōe uel ex aliqua causa. Nos autem credim9 eum·sicut habet virtutem inluminādi·ita etiā vaporandi. Igneus autē sol·ignis antē inluminat et exurit. Quidam autē dicunt solis ignes aquas nutrire· & a cōtrario elemēto virtutē luminis & vaporis accipere. Vnde frequenter solem videmus madidū atq; rorantē. In quo euidēs dat indiciū qđ elementū aquaꝝ ad temperiem suam sumpserit. Hoc quantū dixim9 ad naturā ei ptinet. At vero iuxta spiritalem intelligentiam sol xpus est·sicut in. Malachia scriptum est Vobis autē qui timetis dominū oriet sol iustitie· & sanitas in pennis eius. Merito autē sol xpus intelligit dictus quia ortus occidit scđm carnem·& scđm spiritū de occasu rursus exoritur Item sol inluminat & exurit & opaco tempore cōfouet sanos· febricitantes vero flagrātia gemīati caloris incendit. Ita & xpus credētes in fide spiritu vegitāte inlumīat· & negātes se in eternum ignis calore torrebit. De. Quantitate solis & lune Ca·lii

Vrsus in eodem opere idem doctor ita testat. Solis radius nulli longior·nulli ꝓpinqor. Similit et lune

globus aequalis est omnibus similis. Sol & indis & britannis eodem momento ab utrisque videtur cum oritur. Aequale etenim spaciu illius occidentales cu oritur vident & aequale orientales cum occidit pspiciunt. Nec cu vergit in occasum minor apparet orientalibus. Nec occidetalibus cum orit inferior q orientalibus existimatur. Quantu distat inquit oriens ab occasu. Tantu hii sibi inuicem distant sed sol a nullo distat: nulli psentior nullique remotior est. Neque moueat quenqua q tanqm cubitalis in orbe suo videat cum oritur. Sed considerare oportet quantu intersit spaciu inter solem et terra q aspectus nostri infirmitas et qdam egritudo vix valet intuere. Huc aute ampliore aliqbus ptibus quam terra sapientes mudi esse dixerut. Lunam aute minorem esse dicut antiqui q solem. Omnia eni que pxima sunt nobis maiora vident. Longinqtate aute locorum visus languescit. Luna igit videmus ppe nos esse. Nec eam maiore aspectui nostro q solem: Ideoque cum sol longe supior sit a luna & tamen a nobis maior videt. Iam si ppe nos accesserit multo maiore futurum videremus esse:

De. Solis cursu Ca. liii.

Dicunt antiqui aratus et egenus: Sol p se ipm moueri non cu mundo verti vno loco manete. Nam si fixus maneet. Necesse erat eode loco occidi et exoriri a quo pridie fuerat exortus quead modu cetera sidera signa oriunt & occidut. Preterea si ita esset coseques erat ut dies & noctes essent omnes equales & qm spaciosus hodiernus dies esset tam logus semp est & futurus. Nox quoque simili ratione semp eqlis pmaneret sed quomo ineqles aspeximus & solem alio loco ortum alio occidisse hesterno videmus. Ab eo qa diuersis locis occidit & exorit. Putant eu philosophi neqqua cum mudo fixum volui sed ipm pse moueri. Quia postq ardentem rotam oceano tinxerit p incognitas nobis vias ad locu vnde exierit regredit. Expleto noctis circulo rursus de loco suo festinus erupit. Ob quam eni fracta linea p austrum pgit ad boreu ita ad orientem reuertit. Hiemis aute tempore p plaga meridiana currit. Aestate vero septetrioni vicinus est. Sed quomodo p austrum currit vicinus terre est quo vero iuxta septentrione sublimis attollit. Cui ideo deus diuersos cursus costituit loca & tepora nedum semp in isdem oriret locis cottidiano ea vapore cosumeret. Sed ut Clemens ait diuersos accipiet cursus qbus aeris temperies

p ratione tempoꝝ dispensat· & ordo vicissitudine imitationeq; seruet. Nam dū ad supiora cōscenderit·ver temperat. Vbi·autē ad summū celi venerit estiuos calores accēdit. Decidens rursus autumno·temperiē reddit. Vbi vero ad inferiorē redierit circulū geli· ex glaciali cōpage celi rigorē nobis hiberni frigorē dereliñ/quit. Ex ipso eni sunt hore· & ex ipo dies cum ascenderit & ex ipso etiā nox cum redierit·ex ipo omnis esset anni numerantur· ex ipso vicissitudo temporū fit. Et cum sit iste minister bonus gradus ac vicissitudines tempoꝝ moderandas· tamē vbi scd̄m voluntatē dei & ꝓpositū mortaliū dat incādescit acrius et urit mundus vehemētioribus flāmis·& pturbat aer·et plaga hoim & corruptio terris inicit & lues aniantibus & pestilens p om/nia mortalibus annus inducit·Cum autē oritur p austrū id est meridianū iter habet· & decursa australi pte inuisibilib9 vadit in locum suū rediens. Adinstar qppe ecclesie fabricatus est hic mundus in qua dominus ihesus xp̄us sol aeternus partem suā pcurrit. Vnde & meridianū reuocat. Aquiloni vero id ē aduerse parti nō oritur. Sicut de eodē cum in iudicio venerit dicit. Iusti tie lumē nō illuxit nobis & sol nō ortus nobis est. Timētibus autem dominū oriet sol iustitie & sanitas in pennis eius· sicut scriptū est. Malis vero meridies nō est·sed nox est sicut legitur· Dum sustinēt ipsi lumen· facte sunt illi tenebre·dum sustinent fulgorem·fiunt in obscura nocte·

De. Lumine lune Ca·lini

It sanctus. Augustinus in psalmi decimi expositiōe Queritur inqiut vnde habeat lumen luna. Duas tā/men opiniōes tradunt. Sed que sit harum verax du/bium fertur posse quenquam scire. Alii nanq; dicunt ꝓ prium eam habere lumen·globiq; eius vnam partē esse lucifluam. Ali/am obscuram·et dum moueatur in circulo suo·eandem partem qua lucet paulatim ad terras conuertit·ut videri a nobis possit. Et ideo prius quasi corniculato luīe fulget. Nam & si formes pilam ex parte media candidā·ex parte obscuram. Tunc ea par/te qua obscura est. Si coram oculis habeas nihil candore aspi/cies. Cum coeperis illā candidā partē paulati ad oculos ꝯuertē Primū veluti cornua cādoris videbis·Dehic sensim crescit do/nec tota pars cādida opponat oculis et nihil obscuꝝ alteri9 ptis videat. Quā si denuo paulati cōuertis·incip it obscurata apparere

& candor minui·donec iterum ad cornua redeat· ac si totus can
dor ab oculis auertatur·et sola iterum pars obscura possit videri
Quod fieri dicunt cum lumen lune videtur crescere vsq; ad qn
tumdecimum diem·& rursus vsq; ad·xxx· & redire cornua do/
nec penitus nichil lucis appareat. At contra alii dicunt lunam
non suo fulgere lumine·sed a sole accipere lumen. Sol enim illi
loco superior est & ex hoc euenit·ut quando sub illo est· parte
superiori luceat· inferiorem vero quam habet ad terras incipiēs
a cornibus·sicq; paulatim sole longius discedente pars oīs subte
rior illuminetur·donec efficiatur·xv·luna. Post dimidiū autem
mensem cum ceperit ex alio semicirculo ꝓpinquare soli·q̃nto/
magis superiori parte illustratur·tātomagis ab ea parte qua ter/
ras aduertit non potest excipere radios solis· & propterea videt̃
decrescere. Illud certe manifestum est & cuicunq; aduertente fa
cile cognitum· quia luna non augeatur ad oculos nostros nisi
a sole recedendo neq; minuatur nisi ad solem ex parte alia ꝓpin
quando. Ab illo ergo accipit lumen·& cum sub illo est semper
exigua est. Cum vero ab illo longius abscesserit fit ampla·suoq;
ambitu plena. Si enim suo lumine vteretur·necesse erat semper
eam esse equalem·nec die tricesimo exilem fieri·et suo si lumine
vteretur huius nunq̃m eclipsis fieret. Ceterum quantum ad in/
tellectum pertinet misticum. Luna huius mūdi speciem tenet·
quia sicut ista menstruis complexionibus deficit·ita mundus
ad completionem temporum currens quottidianis defectioni/
bus cadit. Luna quippe elementi sui varietate diuersis cursibus
desinit ut crescat·crescit ut desinat. Sed ideo alternis vicibus cō/
mutationem sideris representat·ut doceat homines ex ortu mo/
rituros· & ex morte victuros·atq; ideo cū senescit mortem cor/
porum prodit. Cum iterum igitur crescit· eternitatem indicat
animarum. Nōnunq̃m vero eadem luna &iam ecclesia accipit̃
pro eo q̄ sicut ista a sole· sic ecclesia a xp̄o illumīatur. Sicut enī
luna deficit atq; crescit·ita ecclesia defectus habet & ortus. Fre/
quenter enī defectibus suis crescit·& his meruit ampliari dum
persecutionibus minuitur· & confessorum ac martirū victoria
coronatur. Item sicut luna larga est roris· & dux humentiū sub
stantiarum·ita ecclesia baptismo & predicatione in modum lu/
ne crescentis crescit· atq; oīs fructus ea minuente iterū minuit̃.
Non aliter intelligimus ecclesiam·in cuius cremento ꝓficimus

cum ipa. Cum vero persecutionem patimur & minuit̄· & nos
cum illa patimur & minuimur. Item sicut septē formas habet
luna·sic tot gratias meritorum ecclesia. Ita eodem constat nume
ro etiam distributio carismatum·que per spiritum sanctum to
cius ecclesie conferuntur. Septima autem· semis·&·xxii·semis in
sui orbe media est· cetere proporcionales sunt

De. Lune cursu Ca·lv

Vnam per alios ortus et occasus ait eginus necesse
esse moueri non stare· idq; facilius q̃m de sole licet
intelligere·quia cum a sole accipiat lumen· & ita &iã
nobis lucere videtur·non est dubium etiam moueri potius q̃m
stare. Terris autem vicina luna breuiore orbe conuertit̄· & iter
quod sol in diebus·ccc·lxv·peragit·ista per· xxx· dies percurrit.
Vnde & antiq menses in luna·annos autē in solis cursu posue/
runt. Itaq; luna per tricenos dies duodenis vicibus suū cursum
perficiens consumat annum. Nam secundum hebreos aliq bus
diebus abiectis· secundum romanos bissexto semel in quadri/
ennium vnius diei adiectione crescit. Cuius &iam augmentis
detrimentisq; mira quadam ꝓuidentie arte omne quod gignit̄
alitur atq; crescit. Nam & defectui eius compatiuntur elemēta·
& processu eius que fuerunt exinanita cumulantur·ut animan
tium crebrum maritimorum. Siqdem oceanum ostree in aug/
mento lune pleniores reperiri feruntur

De. Eclipsi solis Ca·lvi

Olem sapientes dicunt altius currere. Lunam autem
proxima esse terre. Haec ergo dum deorsum ad idem
signum vel linea qua sol vehit̄ peruenerit· obicit se
soli·et tenebras tocius orbis efficit·quod tamen inter menstrua
contingit. Nam tunc luna eadem in parte signi est·qua sol vehi
tur·ibidemq; fit illi ꝓxima & oppositione sui obscurari ab ocu
lis nostris lumen eius videtur· veluti si aliquis oculis manum
expansam opponat·quantomagis id fecerit tantominus ille vi/
deri poterit·quanto autem procul discesserit·eo magis illi omĩa
poterunt apparere. Simili itaq; ratione cum ad solis locum vel
lineam luna peruenerit tunc ꝓxima eius esse videtur· & radios
eius ita coram oculis nostris obscurare·ut lumen non possit vi
dere. Cum autem luna ab eo loco discesserit·tunc sol lumē iacit·
& ad oculos nostros trāsmittit. Qua ꝓpter ita soli obicit̄ luna·

Sicut lune opponit terra· quorũ vtrorũq̧ lumen cum ad terras non puenit defeciſſe putat̃. Alii auté dicunt defectũ ſolis fieri p formã aeris quo ſol radios fundit. Alii ꝙ ſpiritu cõtrahat̃ ſiue obſcuret̃. Hec phiſici & ſapiẽtes mundi. Ceteri doctores noſtri miſtice huius eclipſis miſteriũ in xp̃o dixerũt eſſe completum Tunc enim interrupto eterni federis curſu inſolito turbata ordinem ſuum elemẽta pdiderũt. Cum ſacrilege factũ cõiurationis ſol ille verus horriſcens in ſertis in populo iudaico errorũ tenebris paululũ ſemetip̃m p morté abſcondit. Hic de cruce depoſitus ſeſe in ſepulchrũ poſitus obſcurauit· donec tercia die anguſtior ſolito huic mũdo idem gẽtes gẽtibus claritatis ſue p̃ſtaret· ſicut ſol in virtute ſua refulgẽs tenebras. Ita xp̃us tenebras optí ſeculi inluminaret·

De. Eclipſi lune Ca·lvii

Vna non deficit ſed vmbrat̃· nec diminutioné ſentit corporis cũ obiecta obũbranti terra caſu patit̃ lumĩs·

Hanc auté philoſophi nõ habere lumen pprium ſed eandé a ſole inlumĩari defendũt. Et ꝙ ea demenſiõe luna diſtat a ſole· ut p mediá terram ſi quid directũ traiciat̃ cõtingere poſſe Sol eſt ſub terra. Luna auté ſup terrã· & quouſq̧ ad luminarem circulũ terrae vmbra extendit̃. ab eo venit· ut nunq̃m ſolis radii obiciẽtes ſe moli terre uel vmbre ad eam nõ pueniát. Patit̃ auté hoc·xv·luna quouſq̧ de centro atq̧ vmbra obſtantis terre exeat videatq̧ ſolem uel a ſole videat̃. Conſtat ergo lunã a ſolis radio lumen accipere· & dum obiectũ terre ſolem non aſpexerit· tunc lumen amittere. Nam dicũt ſtoici õnem terrã montibꝰ claudi quoꝝ vmbra fertur lunã ſubito nõ aparere. Vnde &. Lucanus dicit. Iam febe toto fratrẽ cũ redderet orbi. Terraꝝ ſubito pcuſſa expalluit vmbra. Figuralit̃ auté p lune defectũ eccleſie pſecutiones intelligunt̃· quãdo martiꝝ coetibus & effuſione ſanguinis tanq̃m ab illo defectu & obſcuratiõe· quaſi cruenta facie luna videt̃ oſtendè· ut a nõie xp̃iano terreant̃ infirmi. Sicut idem pꝰ defectũ pſpicua inluſtratiõe clareſcit· adeo ut nihil detrimẽtis ſenſiſſe videat̃. Ita eccleſia poſtq̧ martirii cõfeſſioné ſuũ ſanguinem p xp̃o fuderit· maiori caritate fidei refulget· atq̧ inſigniori lumĩe decorata. Semetipam latiꝰ in toto orbe diffundit. Amen

DEO. GRACIAS.

Liber ſancti yſidori ep̃i de reſponſiõe mũdi & aſtroꝝ ordinatione finit felicit̃ p. Gintherũ. Zainer de reutlingé. Ciuem auguſtenſem. Anno dñi·m·cccc·lxxii·Menſis decembris. Die ſeptia

